

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2000-041123

(43) Date of publication of application : 08.02.2000

(51) Int. Cl. H04N 1/00

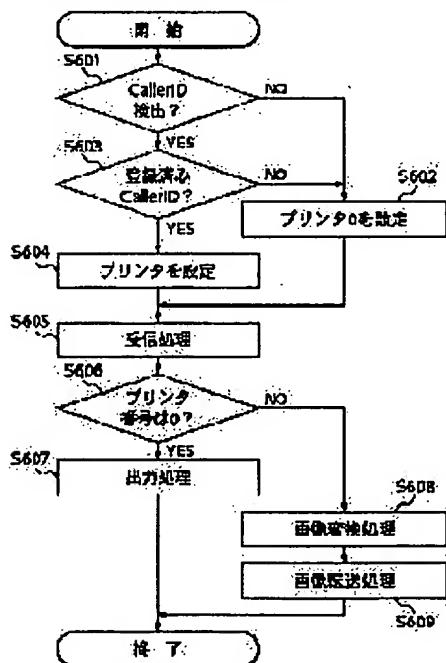
G06F 3/12

H04N 1/32

(21) Application number : 11-098694 (71) Applicant : CANON INC

(22) Date of filing : 06.04.1999 (72) Inventor : TODAKA  
SHINJI

(30) Priority

Priority 10110074 Priority 07.04.1998 Priority JP  
number : 10115880 date : 13.04.1998 country : JP(54) DATA PROCESSING UNIT, DATA COMMUNICATION SYSTEM, CONTROL  
METHOD FOR DATA PROCESSING UNIT CONNECTABLE TO PLURALITY OF  
TERMINALS AND RECORDING MEDIUM READ BY COMPUTER

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the data processing unit by which an output to a terminal is surely conducted even when an output system of an output terminal differs even in the case that an image received via a line is outputted from other terminal on a LAN.

SOLUTION: When a facsimile equipment 101 receives an incoming call, the facsimile equipment 101 detects and analyzes a Caller.ID. When the facsimile equipment 101 cannot detect it, an output printer is set. When the facsimile equipment 101 can detect it, a printer with a printer number corresponding to the telephone number registration is set as an output printer (S604). When the reception processing is finished (S605), whether or not the set

output printer has a printer number 0 is discriminated, and when the printer number is number 0, an output is made to a printer of the facsimile equipment and the processing is finished (S607). In the case that the printer other than the number 0 is set, the received document is converted into an image suitable for capability of the registered printer and

CFO 16078 US

the converted image is transferred to an object printer on a LAN (S608, S609).

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-41123

(P2000-41123A)

(43)公開日 平成12年2月8日(2000.2.8)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
H 0 4 N 1/00		H 0 4 N 1/00	C
	1 0 7		1 0 7 Z
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	D
H 0 4 N 1/32		H 0 4 N 1/32	Z

審査請求 未請求 請求項の数19 O L (全 11 頁)

(21)出願番号 特願平11-98694

(22)出願日 平成11年4月6日(1999.4.6)

(31)優先権主張番号 特願平10-110074

(32)優先日 平成10年4月7日(1998.4.7)

(33)優先権主張国 日本(J P)

(31)優先権主張番号 特願平10-115880

(32)優先日 平成10年4月13日(1998.4.13)

(33)優先権主張国 日本(J P)

(71)出願人 000001007  
キヤノン株式会社  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 戸高 伸治  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

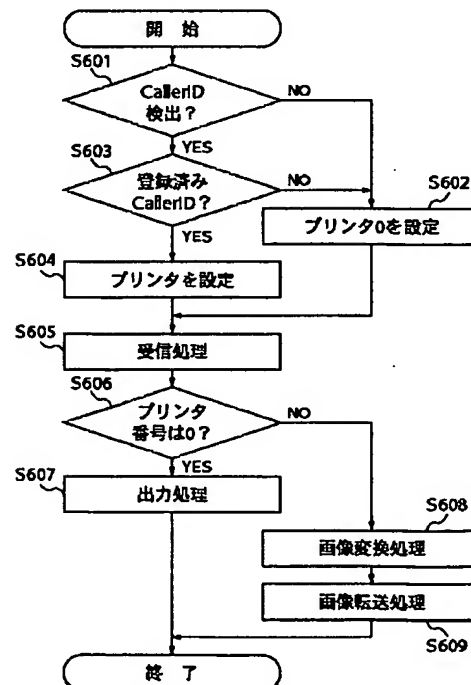
(74)代理人 100081880  
弁理士 渡部 敏彦

(54)【発明の名称】 データ処理装置、データ通信装置、複数の端末を接続可能なデータ処理装置の制御方法、及びコンピュータ読み出し可能な記録媒体

(57)【要約】

【課題】 回線を介して受信した画像をLAN上の他の端末で出力させる場合において、その出力用の端末の出力方式が異なっても、端末への出力を的確に行うことを可能にするデータ処理装置を提供する。

【解決手段】 ファクシミリ装置101が着信を受けると、Caller-IDの検出及び解析を行う。検出できなければ出力プリンタが設定される。検出できれば、その電話番号の登録に対応したプリンタ番号のプリンタを出力プリンタとして設定する。受信処理が終了すれば、設定された出力プリンタがプリンタ番号0番のものかどうかを判定し、0番であればファクシミリ装置のプリンタに出力を行い、処理を終了する。0番以外のプリンタが設定された場合は、受信文書が登録されたプリンタ能力に適した画像に変換され、LAN上の目的のプリンタに転送される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の端末を接続する接続手段と、前記各端末のそれぞれの処理能力を記憶する記憶手段と、回線を介してデータを受信する受信手段と、前記受信手段で受信したデータを、前記記憶手段で記憶している処理能力に基づき変換する変換手段と、前記変換手段で変換されたデータを、前記接続手段を介して前記複数の端末のうちの一つに転送する転送手段とを備えたことを特徴とするデータ処理装置。

【請求項2】 前記受信手段で受信したデータに応じて前記接続手段に接続されている端末の少なくとも一つを選択する選択手段を設け、前記変換手段は、前記選択手段で選択された端末の処理能力に基づき前記受信データを変換し、前記転送手段は、前記選択手段で選択された端末に前記受信データを転送することを特徴とする請求項1記載のデータ処理装置。

【請求項3】 前記受信手段は、前記選択手段が前記端末の選択の際に参照するための第1のデータ、及び前記複数の端末で処理されるべき第2のデータを受信することを特徴とする請求項2記載のデータ処理装置。

【請求項4】 前記第1のデータは、送信元を示す情報であることを特徴とする請求項3記載のデータ処理装置。

【請求項5】 前記第1のデータは、サブアドレスを示す情報であることを特徴とする請求項3記載のデータ処理装置。

【請求項6】 前記記憶手段は、複数の前記第1のデータを示す情報と処理能力とをそれぞれ対応付けて記憶することを特徴とする請求項3記載のデータ処理装置。

【請求項7】 前記記憶手段は、前記接続手段に接続されたプリンタの表示能力を記憶することを特徴とする請求項1記載のデータ処理装置。

【請求項8】 複数の端末を接続する接続手段と、回線を介して第1のデータを受信する第1の受信手段と、前記第1の受信手段で受信した前記第1のデータに基づき前記接続手段で接続されている端末の少なくとも一つを選択する選択手段と、前記選択手段で選択された端末の処理能力を回線を介して通信相手に通知する通知手段と、前記通知手段で前記処理能力を通知した後に前記通信相手から第2のデータを回線を介して受信する第2の受信手段と、前記第2の受信手段で受信した前記第2のデータを、前記接続手段に接続されている端末の一つに転送する転送手段とを備えたことを特徴とするデータ通信装置。

【請求項9】 前記第1の受信手段は、前記通信相手を示す情報を受信することを特徴とする請求項8記載のデ

ータ通信装置。

【請求項10】 前記第1の受信手段は、サブアドレスを示す情報を受信することを特徴とする請求項8記載のデータ通信装置。

【請求項11】 複数の前記第1のデータを示す情報と前記複数の端末の処理能力とを対応付けたテーブルを記録する記憶手段を設けたことを特徴とする請求項8記載のデータ通信装置。

【請求項12】 複数の端末を接続する接続手段と、前記接続手段に接続された端末の一つから送信要求を受信する受信手段と、前記受信手段で受信した前記送信要求に基づきデータを回線を介して送信する送信手段と、前記送信手段で行った送信の結果を示す情報に、前記送信手段で送信したデータを示すイメージを付加したレポートを生成する生成手段と、前記生成手段で生成されたりポートを、前記送信要求を発行した端末に前記受信手段で返送する返送手段とを備えたことを特徴とするデータ通信装置。

【請求項13】 前記返送手段で前記レポートを返送すべき端末のデータ処理能力を識別する識別手段を設け、前記生成手段は、前記識別手段で識別されたデータ処理能力に応じたフォーマットのレポートを生成することを特徴とする請求項12記載のデータ通信装置。

【請求項14】 複数の端末のそれぞれの処理能力を記憶し、回線を介してデータを受信し、受信したデータを、記憶されている処理能力に基づき変換し、変換されたデータを複数の端末の一つに転送することを特徴とする複数の端末を接続可能なデータ処理装置の制御方法。

【請求項15】 回線を介して第1のデータを受信し、受信した前記第1のデータに基づき、複数の端末の少なくとも一つを選択し、選択された端末の処理能力を回線を介して通信相手に通知し、前記処理能力を通知した後に前記通信相手から第2のデータを回線を介して受信し、受信した第2のデータを複数の端末の一つに転送することを特徴とする複数の端末を接続可能なデータ処理装置の制御方法。

【請求項16】 複数の端末の一つから送信要求を受信し、受信した前記送信要求に基づきデータを回線を介して送信し、送信の結果を示す情報に、送信したデータを示すイメージを付加したりポートを生成し、生成されたりポートを、前記送信要求を発行した端末に返送することを特徴とする複数の端末を接続可能なデ

タ処理装置の制御方法。

【請求項17】 複数の端末を接続可能なデータ処理装置を制御するためのプログラムを格納したコンピュータ読み出し可能な記録媒体であって、複数の端末のそれぞれの処理能力を記憶するステップと、回線を介してデータを受信するステップと、受信したデータを、記憶されている処理能力に基づき変換するステップと、変換されたデータを前記複数の端末の一つに転送するステップとを備えたことを特徴とするコンピュータ読み出し可能な記録媒体。

【請求項18】 複数の端末を接続可能なデータ処理装置を制御するためのプログラムを格納したコンピュータ読み出し可能な記録媒体であって、回線を介して第1のデータを受信するステップと、受信した前記第1のデータに基づき、複数の端末の少なくとも一つを選択するステップと、選択された端末の処理能力を回線を介して通信相手に通知するステップと、前記処理能力を通知した後に前記通信相手から第2のデータを回線を介して受信するステップと、受信した第2のデータを複数の端末の一つに転送するステップとを備えたことを特徴とするコンピュータ読み出し可能な記録媒体。

【請求項19】 複数の端末を接続可能なデータ処理装置を制御するためのプログラムを格納したコンピュータ読み出し可能な記録媒体であって、複数の端末の一つから送信要求を受信するステップと、受信した前記送信要求に基づき、データを回線を介して送信するステップと、送信の結果を示す情報に、送信したデータを示すイメージを付加したりレポートを生成するステップと、生成されたレポートを、前記送信要求を発行した端末に返送するステップとを備えたことを特徴とするコンピュータ読み出し可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、複数の端末を接続可能なLAN等のネットワークに接続されたデータ処理装置、データ通信装置、複数の端末を接続可能なデータ処理装置の制御方法、及びコンピュータ読み出し可能な記憶媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、オフィスにおけるネットワークの普及に伴い、プリンタ等のOA機器はLAN (Local Area Network: 構内通信網) 等のネットワークに接続して利用されるようになり、同様にファクシミリ装置もLANに接続して使用するようになってきている。

【0003】 かかるオフィス環境では、送/受信及びプリント出力が可能なファクシミリ装置と、それを利用するためのパソコン等のクライアントと、LAN内から利用可能なプリンタとが同一のLAN内に複数設置され、LANファクシミリシステムが構築されている。

【0004】 このLANファクシミリシステムによれば、クライアントからファクシミリ装置に対して送信画像を含む送信指示命令がLANを介して送られ、ファクシミリ装置は、このクライアントからの指示に従って前記送信画像を電話回線を介して相手先へ送ることができる。画像を送信した後は、送信結果レポートが前記ファクシミリ装置上に出力される。

【0005】 また、前記ファクシミリ装置が電話回線を介して画像を受信した後は、受信結果レポートが該ファクシミリ装置上に出力されるようになっている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来例では、ファクシミリ装置が受信した画像をLAN上の他の端末で出力させる場合は、その出力用の端末がファクシミリ装置と同一の出力方式を有する必要があった。

【0007】 また、送信元に応じた、あるいは送信元からの指定に応じた出力先で、受信画像を出力させたい場合において、出力先の端末の能力を十分に活かしきれないことがあった。

【0008】 本発明は上記従来の問題点を鑑み、回線を介して受信した画像をLAN上の他の端末で出力させる場合において、端末の出力方式が異なっても、端末への出力を的確に行うことを可能にするデータ処理装置と、LAN内に存在するプリンタの能力に応じた画像データの受信を可能にするデータ通信装置と、送信結果レポートをユーザの使用するプリンタに出力することを可能にするデータ通信装置とを提供することを目的とする。また、その他の目的は、上記の各目的を可能にする複数の端末を接続可能なデータ処理装置の制御方法、及びコンピュータ読み出し可能な記録媒体を提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、請求項1記載の発明に係るデータ処理装置では、複数の端末を接続する接続手段と、前記各端末のそれぞれの処理能力を記憶する記憶手段と、回線を介してデータを受信する受信手段と、前記受信手段で受信したデータを、前記記憶手段で記憶している処理能力に基づき変換する変換手段と、前記変換手段で変換されたデータを、前記接続手段を介して前記複数の端末のうちの一つに転送する転送手段とを備えたことを特徴とする。

【0010】 請求項2記載の発明に係るデータ処理装置では、請求項1記載のデータ処理装置において、前記受信手段で受信したデータに応じて前記接続手段に接続さ

れている端末の少なくとも一つを選択する選択手段を設け、前記変換手段は、前記選択手段で選択された端末の処理能力に基づき前記受信データを変換し、前記転送手段は、前記選択手段で選択された端末に前記受信データを転送することを特徴とする。

【0011】請求項3記載の発明に係るデータ処理装置では、請求項2記載のデータ処理装置において、前記受信手段は、前記選択手段が前記端末の選択の際に参照するための第1のデータ、及び前記複数の端末で処理されるべき第2のデータを受信することを特徴とする。

【0012】請求項4記載の発明に係るデータ処理装置では、請求項3記載のデータ処理装置において、前記第1のデータは、送信元を示す情報であることを特徴とする。

【0013】請求項5記載の発明に係るデータ処理装置では、請求項3記載の前記第1のデータは、サブアドレスを示す情報であることを特徴とする。

【0014】請求項6記載の発明に係るデータ処理装置では、請求項3記載のデータ処理装置において、前記記憶手段は、複数の前記第1のデータを示す情報と処理能力とをそれぞれ対応付けて記憶することを特徴とする。

【0015】請求項7記載の発明に係るデータ処理装置では、請求項1記載のデータ処理装置において、前記記憶手段は、前記接続手段に接続されたプリンタの表示能力を記憶することを特徴とする。

【0016】請求項8記載の発明に係るデータ通信装置では、複数の端末を接続する接続手段と、回線を介して第1のデータを受信する第1の受信手段と、前記第1の受信手段で受信した前記第1のデータに基づき前記接続手段で接続されている端末の少なくとも一つを選択する選択手段と、前記選択手段で選択された端末の処理能力を回線を介して通信相手に通知する通知手段と、前記通知手段で前記処理能力を通知した後に前記通信相手から第2のデータを回線を介して受信する第2の受信手段と、前記第2の受信手段で受信した前記第2のデータを、前記接続手段に接続されている端末の一つに転送する転送手段とを備えたことを特徴とする。

【0017】請求項9記載の発明に係るデータ通信装置では、請求項8記載のデータ通信装置において、前記第1の受信手段は、前記通信相手を示す情報を受信することを特徴とする。

【0018】請求項10記載の発明に係るデータ通信装置では、請求項8記載のデータ通信装置において、前記第1の受信手段は、サブアドレスを示す情報を受信することを特徴とする。

【0019】請求項11記載の発明に係るデータ通信装置では、請求項8記載のデータ通信装置において、前記前記第1のデータを示す情報と前記複数の端末の処理能力とを対応付けたテーブルを記録する記憶手段を設けたことを特徴とする。

【0020】請求項12記載の発明に係るデータ通信装置では、複数の端末を接続する接続手段と、前記接続手段に接続された端末の一つから送信要求を受信する受信手段と、前記受信手段で受信した前記送信要求に基づきデータを回線を介して送信する送信手段と、前記送信手段で行った送信の結果を示す情報に、前記送信手段で送信したデータを示すイメージを付加したリポートを生成する生成手段と、前記生成手段で生成されたリポートを、前記送信要求を発行した端末に前記受信手段で返送する返送手段とを備えたことを特徴とする。

【0021】請求項13記載の発明に係るデータ通信装置では、請求項12記載のデータ通信装置において、前記返送手段で前記リポートを返送すべき端末のデータ処理能力を識別する識別手段を設け、前記生成手段は、前記識別手段で識別されたデータ処理能力に応じたフォーマットのリポートを生成することを特徴とする。

【0022】請求項14記載の発明に係る複数の端末を接続可能なデータ処理装置の制御方法では、複数の端末のそれぞれの処理能力を記憶し、回線を介してデータを受信し、受信したデータを、記憶されている処理能力に基づき変換し、変換されたデータを複数の端末の一つに転送することを特徴とする。

【0023】請求項15記載の発明に係る複数の端末を接続可能なデータ処理装置の制御方法では、回線を介して第1のデータを受信し、受信した前記第1のデータに基づき、複数の端末の少なくとも一つを選択し、選択された端末の処理能力を回線を介して通信相手に通知し、前記処理能力を通知した後に前記通信相手から第2のデータを回線を介して受信し、受信した第2のデータを複数の端末の一つに転送することを特徴とする。

【0024】請求項16記載の発明に係る複数の端末を接続可能なデータ処理装置の制御方法では、複数の端末の一つから送信要求を受信し、受信した前記送信要求に基づきデータを回線を介して送信し、送信の結果を示す情報に、送信したデータを示すイメージを付加したリポートを生成し、生成されたリポートを、前記送信要求を発行した端末に返送することを特徴とする。

【0025】請求項17記載の発明に係るコンピュータ読み出し可能な記録媒体では、複数の端末を接続可能なデータ処理装置を制御するためのプログラムを格納したコンピュータ読み出し可能な記録媒体であって、複数の端末のそれぞれの処理能力を記憶するステップと、回線を介してデータを受信するステップと、受信したデータを、記憶されている処理能力に基づき変換するステップと、変換されたデータを前記複数の端末の一つに転送するステップとを備えたことを特徴とする。

【0026】請求項18記載の発明に係るコンピュータ読み出し可能な記録媒体では、複数の端末を接続可能なデータ処理装置を制御するためのプログラムを格納したコンピュータ読み出し可能な記録媒体であって、回線を

介して第1のデータを受信するステップと、受信した前記第1のデータに基づき、複数の端末の少なくとも一つを選択するステップと、選択された端末の処理能力を回線を介して通信相手に通知するステップと、前記処理能力を通知した後に前記通信相手から第2のデータを回線を介して受信するステップと、受信した第2のデータを複数の端末の一つに転送するステップとを備えたことを特徴とする。

【0027】請求項19記載の発明に係るコンピュータ読み出し可能な記録媒体では、複数の端末を接続可能なデータ処理装置を制御するためのプログラムを格納したコンピュータ読み出し可能な記録媒体であって、複数の端末の一つから送信要求を受信するステップと、受信した前記送信要求に基づき、データを回線を介して送信するステップと、送信の結果を示す情報に、送信したデータを示すイメージを付加したリポートを生成するステップと、生成されたリポートを、前記送信要求を発行した端末に返送するステップとを備えたことを特徴とする。

【0028】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。

(第1実施形態) 図1は、本発明の第1実施形態に係るLANファクシミリシステムの概略構成を示すブロック図である。

【0029】このLANファクシミリシステムは、公衆網を介してファクシミリデータの送/受信及びプリント出力が可能なファクシミリ101と、それを利用するためのクライアント102、103(パーソナルコンピュータ)と、LAN(私設網)で利用可能なプリンタ104、105とを同一LAN内に設置することにより、構築されている。

【0030】例えば、プリンタ104は、ファクシミリ装置101で出力可能な解像度より高解像度の画像を出力可能であり、プリンタ105はカラー画像で出力可能なカラープリンタである。また、この構成におけるLANファクシミリシステムのユーザの管理はファクシミリ装置101で行っている。

【0031】図2は、本実施形態におけるファクシミリ装置101の一構成例を示す図である。

【0032】図中の201は、CPU(中央制御装置)等から構成される主制御部であり、装置全体を制御する。主制御部201には、原稿上の画像を読み取り、原稿画像に応じた画像データで出力するスキャナ202と、入力された画像データに応じた画像を可視出力するプリンタ203と、スキャナ202によって得た画像データを格納する画像メモリ204と、プリンタ203で出力されるべき画像データを格納する画像メモリ205と、LAN内の各プリンタの能力及びLANファクシミリシステムのユーザ情報等の情報を格納するためのメモリ206とがバス213で接続されている。

【0033】ここで、画像メモリ204、205はページメモリとするが、ラインメモリを採用してもよい。また、画像メモリ204は、スキャナ202によって得た画像だけでなく、クライアント102、103から送られてくる画像データも格納する。メモリ206に格納される情報の内容の詳細については後述する。

【0034】主制御部201にはこのほか、回線と接続されるモデム207と、Caller・IDを検出するためのCaller・ID検出部208と、本ファクシミリ装置を制御するためのプログラムが格納されたROM209と、ワークエリアとして使用されるRAM210と、本システムに関するデータ等の表示や登録操作を行うための操作部211と、LANに接続するための制御を行うI/F制御部212とがバス213で接続されている。

【0035】図3は、メモリ206に格納されるプリンタ情報テーブルのフォーマットの一例を示す図である。

【0036】このテーブルは、操作部211からの操作、またはクライアント102、103からの操作により入力し、記憶させることが可能であり、LAN内のプリンタ能力(各プリンタの機能を示す情報)をネットワークアドレスと対応させて記憶する。ネットワークアドレスは、各プリンタ毎に固有に与えられる識別子であり、ファクシミリ装置101やクライアント等に対してLAN上の存在位置を知らせる。

【0037】ネットワークアドレスと対応づけて記憶されるプリンタの能力は、アスキーコードで記述され、解像度、使用可能紙サイズ、対応可能な画像フォーマット及び使用可能色数を示している。これらの能力は、ネットワークアドレスさえ登録されていれば、このネットワークアドレスに基づきプリンタ装置に問い合わせプリンタ装置から直接獲得して記憶させることも可能である。また、メモリ206にはこれらのプリンタ能力に応じて種々の形式の画像データを変換するための変換テーブルも格納される。

【0038】図4は、メモリ206に格納されるユーザ情報テーブルのフォーマットの一例を示す図である。

【0039】このテーブルも、操作部211からの操作、またはクライアント102、103からの操作により入力し、記憶させることが可能である。ユーザ情報として格納されるものにはユーザ名、パスワード、サブアドレス、プリンタ番号があり、全てアスキーコードで記述されるものとする。

【0040】ユーザ名及びパスワードはLANファクシミリシステムにログインする際に用いられ、各ユーザ名は固有のものである必要がある。また、Caller・IDは、受信装置側が回線接続を行う前に交換機が送信側の電話番号を呼び出し信号の合間に受信装置に対して送出するものである。ただし通信開始時に発呼者が特定できる方式であれば、他の方式であってもよい。

【0041】プリンタ番号は、ユーザとプリンタとを対応付けるために使用する情報であり、それぞれの番号はプリンタ情報テーブルに格納された順番である。本実施形態においては、プリンタ番号0はファクシミリ装置101自体のプリンタ203である。なお、ユーザが使用するプリンタは固有である必要はなく、いくつでも使用可能である。ただし、複数のプリンタを登録する場合には優先順位をつけて登録する。

【0042】図5は、クライアント102、103から送られてくる送信指示命令のフォーマットの一例を示す図である。

【0043】送信指示命令には、送信ユーザを認識するためのユーザ名（これは先ほどのユーザ情報テーブルに登録されたユーザ名が使用される）と、送信画像のヘッダーに記載するための相手先名称と、相手先電話番号と、ユーザTTI（送信ユーザに関する情報）とが含まれるほか、画像の解像度や形式、サイズなどを記載した画像管理情報と、送信画像とが含まれている。

【0044】送信指示命令は、クライアント102、103にあらかじめインストールされたソフトウェアで作成され、LANを介してファクシミリ101に送信されるものである。

【0045】図6は、ファクシミリ装置101による受信処理の流れを示すフローチャートである。なお、このフローチャートはROM209に格納されたプログラムに基づき主制御部201により制御されるものである。

【0046】図6において、着信を受けると、Caller・ID検出部208で前述のCaller・IDの検出及び解析を行う（ステップS601）。ここで、Caller・IDが検出できなければ、ステップS602に進み、出力プリンタとしてプリンタ番号0、すなわちファクシミリ装置101のプリンタが設定される。

【0047】一方、Caller・IDが検出できれば、その電話番号が図4のテーブルに登録されているかどうかチェックし（ステップS603）、登録されていれば対応したプリンタ番号のプリンタを出力プリンタとして設定する（ステップS604）。その際、複数のプリンタが登録されていれば、受信画像に適したプリンタが選択される。例えばカラー画像であればカラープリンタが優先される。登録されてなければ、ステップS602に進み、プリンタ番号0を出力プリンタとして設定する。出力プリンタの設定が終了すれば、後は通常の実受信処理を行う（ステップS605）。ここでは、ITU-Tで勧告されたBFTモードに従った受信処理を行うものとする。

【0048】受信処理が終了すれば、先ほど設定された出力プリンタがプリンタ番号0番のものかどうかを判定し（ステップS606）、0番であればファクシミリ装置101のプリンタに出力を行い（ステップS607）処理を終了する。0番以外のプリンタが設定された場合

には、受信文書の画像形態を判別し、受信文書は図3に示したプリンタ情報テーブルに登録されたプリンタ能力に応じた画像データに変換される（ステップS608）。本実施形態において変換処理は主制御部201でソフトウェアによって変換される。

【0049】変換された画像はI/F制御部212を介してステップS604で設定されたLAN上のプリンタに転送される（ステップS609）。本実施形態においてこの転送処理はTCP/IPに従ったプロトコルが用いられ、処理自体はI/F制御部212によって全て行われている。

【0050】図7は、ファクシミリ装置101による送信処理の流れを示すフローチャートである。なお、このフローチャートはROM209に格納されたプログラムに基づき主制御部201により制御されるものである。

【0051】図7においてクライアント102あるいは103から図5で示された送信指示命令を受信すると、送信指示に含まれているユーザ名に基づき送信者を識別し、図4のテーブルに基づき送信者に対応するプリンタを出力プリンタとして設定する（ステップS701）。設定が終了すれば、通常の実送信処理を行い（ステップS702）、送信結果に応じてレポートを作成する（ステップS703）。レポート作成はファクシミリ装置のプリンタ能力に応じたものが作成される。本実施形態においては、結果の成功、失敗に関わらずレポート作成処理を行っているが、ユーザの設定によってレポート作成しないことも可能である。

【0052】レポート作成が終了すると、先ほど設定された出力プリンタがプリンタ番号0番のものかどうかを判定し（ステップS704）、0番であればファクシミリ装置のプリンタに出力を行い（ステップS705）処理を終了する。

【0053】0番以外のプリンタが設定された場合、レポートは図3に示したプリンタ情報テーブルに登録されたプリンタ能力に適した画像データに変換される（ステップS706）。本実施形態において変換処理は主制御部201でソフトウェアによって変換される。

【0054】変換された画像は、I/F制御部212を介してLAN上のプリンタに転送される（ステップS707）。本実施形態においてこの転送処理はTCP/IPに従ったプロトコルが用いられ、処理自体はI/F制御部212によって全て行われている。

【0055】このように本実施形態では、受信した画像データの出力先に応じて画像データの変換を行うようにしたので、ファクシミリ装置が受信した画像をLAN上の他の端末装置で出力させる場合において、その出力端末がファクシミリ装置と同一の出力方式を有する必要がない。

【0056】本実施形態では、出力プリンタの選択のためにCaller・IDを利用したが、ITU-T勧告



T・30に従った通信を行う場合ではTSI (Transmitter Subscriber Identification) 情報に含まれる電話番号を利用して、その後に独自手順によって自機能力を宣言することも可能である。

【0057】また、本実施形態では、出力プリンタ選択の際、送信装置の電話番号を検出するようにしたが、これに限らず他の方法を用いてもよい。すなわち、送信装置から送られてくるサブアドレス信号を識別し、このサブアドレス信号に応じたプリンタで受信画像の出力を行うようにする。この場合、図4のテーブルにおいて、Caller・IDをサブアドレスと置き換え、サブアドレスと各プリンタを対応付けたテーブルを作成しておき、これに基づきCaller・IDの場合と同様の処理を行う。

【0058】また、送信装置からサブアドレス信号を用いて直接ネットワークアドレスを指定するようにしてもよい。

【0059】また、本実施形態では、図3のプリンタ情報テーブル、図4のユーザ情報テーブルをファクシミリ装置101内のメモリ206に格納しているが、ファクシミリ装置101とLANとの間のデータの管理を行うファクシミリサーバを別に用意することによって、そのサーバ内のメモリにこれらの情報を保持することも可能である。

【0060】受信画像の出力先をプリンタとしたが、これに限ることなく画像を可視出力可能なモニター等であってもよい。

(第2実施形態) 前述の第1実施形態では、受信した画像データの出力先に応じて画像データの変換を行うものであった。これに対して本実施形態では、送信側に対し、出力先に応じた画像データの送信を要求可能にしたものである。

【0061】第2実施形態におけるLANファクシミリシステム、ファクシミリ装置、プリンタ情報テーブル、及びユーザ情報テーブルは、図1～図4と同様のものとし、ここでの説明は省略する。

【0062】図8は、第2実施形態におけるファクシミリ装置101による受信処理の流れを示すフローチャートである。なお、このフローチャートは、ROM209に格納されたプログラムに基づき主制御部201により制御されるものである。

【0063】ファクシミリ装置101が着信を受けると、まずCaller・ID検出部208で前述のCaller・IDの検出及び解析を行う(ステップS801)。ここでCaller・IDが検出できなければ、ステップS802に進み、自機受信能力としてプリンタ番号0、すなわちファクシミリ装置101のプリンタ能力を設定する。

【0064】一方、Caller・IDが検出できれ

ば、その電話番号が図4のテーブルに登録されているかどうかチェックし(ステップS803)、登録されていれば、対応したプリンタ番号のプリンタ能力を自機受信能力として設定する(ステップS804)。その際、複数のプリンタが登録されていれば、全てのプリンタ能力の総和を自機受信能力として設定する。登録されてなければ、ステップS802に進み、プリンタ番号0を自機受信能力として設定する。

【0065】自機受信能力の設定が終了すれば、ITU-T勧告のT・30に従った通常の受信処理を行うと同時に、設定された自機受信能力を回線を介して送信側の相手機に宣言(送信)する(ステップS805)。その際に宣言される自機受信能力はステップS802またはステップS804で設定された能力である。

【0066】画像データの受信処理が終了すれば、先ほど設定された自機受信能力がプリンタ番号0番のものかどうかを判定し(ステップS806)、0番であればファクシミリ装置101のプリンタに出力を行い(ステップS807)、本ルーチンを終了する。0番以外のプリンタが設定された場合には、Caller・ID、プリンタ番号等と対応付けて、受信文書をメモリ205に保存する(ステップS808)。そして、ステップS809で図3及び図4のテーブルに基づき受信文書の形式に応じたLAN上のプリンタに転送する。

【0067】また、メモリ205に保持された文書は、ファクシミリ装置101、クライアント102、103、プリンタ104、105のいずれからの手動操作でも出力可能である。この場合は、受信文書と対応付けられているからCaller・IDやプリンタ番号もしくは受信文書の画像形式等に画像形式等を表示させ、これにしたがってユーザの受信文書の出力先を選択して転送させるものである。

【0068】このように本実施形態によれば、ファクシミリ装置101が、受信ユーザに対応するプリンタの能力を選択的に自機受信能力として送信側の相手機に宣言するようにしたので、LAN内に存在するプリンタの能力に応じた画像データの受信が可能になる。これにより、ユーザは、LAN内の資源をより有効に活かした受信画像を得ることができる。

【0069】本実施形態では、宣言する受信能力の選択の際、Caller・IDを利用したが、ITU-T勧告T・30に従った通信を行う場合では、TSI (Transmitter Subscriber Identification) 情報に含まれる電話番号を利用して、その後に独自手順によって自機受信能力を宣言することも可能である。

【0070】また、本実施形態では、送信装置の電話番号を検出するようにしたが、これに限らず他の方法を用いてもよい。すなわち、送信装置から送られてくるサブアドレス信号を識別し、このサブアドレス信号に応じた

プリンタを選択し、そのプリンタの受信能力を送信装置に送信するようにしてもよい。

【0071】このようにTSIに含まれる情報やサブアドレスを用いる場合においては、ITU-T勧告T・30では、TSI、サブアドレス信号を受信後、その内容に応じた受信能力を送信装置に送信するために、一旦送信したNSF (Non Standard Facilities)、CSI (Called Subscriber Identification) に、DIS (Digital Identification Signal) の内容をTSI、サブアドレスの内容に基づくものに変更した後に、再度送信するようにする。

【0072】また、サブアドレスを用いる場合は、第1実施形態での説明と同様に、Caller-IDをサブアドレスと置き換える点、及び直接ネットワークアドレスとしても良い点は同様である。

【0073】さらに、本実施形態では、図3のプリンタ情報テーブル、図4のユーザ情報テーブルをファクシミリ装置101内のメモリに格納しているが、ファクシミリ装置101とLANとの間のデータの管理を行うサーバを別に用意することによって、そのサーバ内のメモリにこれらの情報を保持することも可能である。

【0074】また、本実施形態では、受信画像の出力先及び送信装置に送信する受信能力をプリンタのものとしたが、これに限ることなく受信画像を処理可能なものであればよい。

【0075】また、第1実施形態の処理と第2実施形態の処理とを共に行うようにしても良いことは言うまでもない。

【0076】なお、本発明は、上述した実施形態の装置に限定されず、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器から成る装置に適用してもよい。前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体をシステムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、完成されることは言うまでもない。

【0077】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMを用いることができる。また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているOSなどが実際の処理の一部ま

たは全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0078】さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、次のプログラムコードの指示に基づき、その拡張機能を拡張ボードや拡張ユニットに備わるCPUなどが処理を行って実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0079】

【発明の効果】以上詳述したように、請求項1乃至請求項7に係るデータ処理装置、請求項14に係る複数の端末を接続可能なデータ処理装置の制御方法、及び請求項17に係るコンピュータ読み出し可能な記録媒体によれば、例えば、ファクシミリ装置が受信した画像をLAN上の他の端末で出力させる場合において、その出力用の端末がファクシミリ装置と同一の出力方式を有しなくとも、この出力を的確に行うことが可能になる。

【0080】請求項8乃至請求項11に係るデータ通信装置、請求項15に係る複数の端末を接続可能なデータ処理装置の制御方法、及び請求項18に係るコンピュータ読み出し可能な記録媒体によれば、例えば、LAN内に存在するプリンタの能力に応じた画像データの受信が可能になる。これにより、ユーザは、LAN内の資源をより有効に活かした受信画像を得ることが可能になる。

【0081】請求項12及び請求項13に係るデータ通信装置、請求項16に係る複数の端末を接続可能なデータ処理装置の制御方法、及び請求項19に係るコンピュータ読み出し可能な記録媒体によれば、例えば、送信結果レポートをユーザの使用するプリンタに出力することが可能になり、ユーザが送信結果レポートをファクシミリ装置まで取りに行く手間を省くことが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態に係るLANファクシミリシステムの概略構成を示すブロック図である。

【図2】実施形態におけるファクシミリ装置101の一構成例を示す図である。

【図3】プリンタ情報テーブルのフォーマットの一例を示す図である。

【図4】ユーザ情報テーブルのフォーマットの一例を示す図である。

【図5】クライアントから送られてくる送信指示命令のフォーマットの一例を示す図である。

【図6】第1実施形態によるファクシミリ装置101による受信処理の流れを示すフローチャートである。

【図7】第1実施形態によるファクシミリ装置101による送信処理の流れを示すフローチャートである。

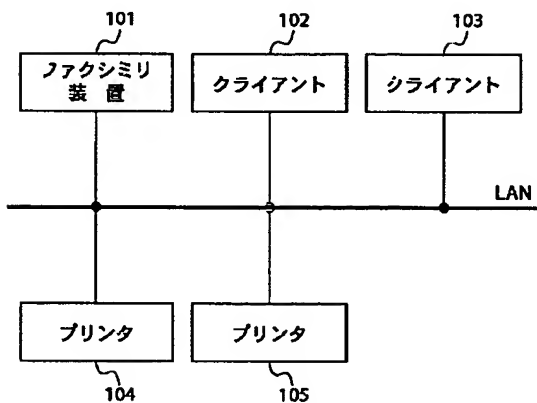
【図8】第2実施形態におけるファクシミリ装置101による受信処理の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

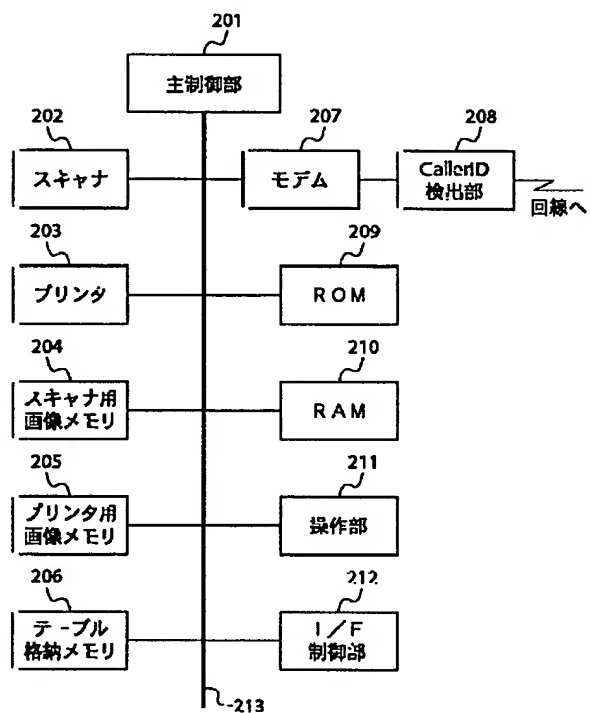
101 ファクシミリ装置  
102, 103 クライアント  
104, 105 プリンタ  
201 CPU  
202 スキャナ  
203 プリンタ  
204 スキャン用画像メモリ

205 プリント用画像メモリ  
206 テーブル格納用メモリ  
207 モデム  
208 Caller・ID検出部  
209 ROM  
210 RAM  
211 操作部  
212 I/F制御部  
213 バス

【図1】



【図2】



【図3】

プリンタ番号	ネットワークID	プリンタ能力
0	000.000.000.000	400,200/A4,LTR/MH,MR/1
1	172.220.033.022	600,400,200/A4,A3,LTR,LGL/LIPS/1
2	172.220.033.023	400,200/A4,A3/LIPS,JPEG/256

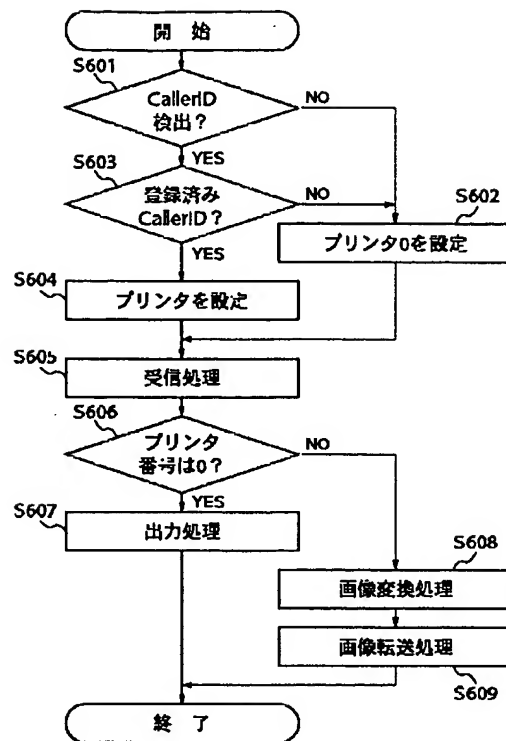
【図4】

名前	パスワード	Caller・ID	プリンタ番号
Akai	*****	324435544	1
Kubota	*****	232423323	2
Sasaki	*****	423252554	1,2
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

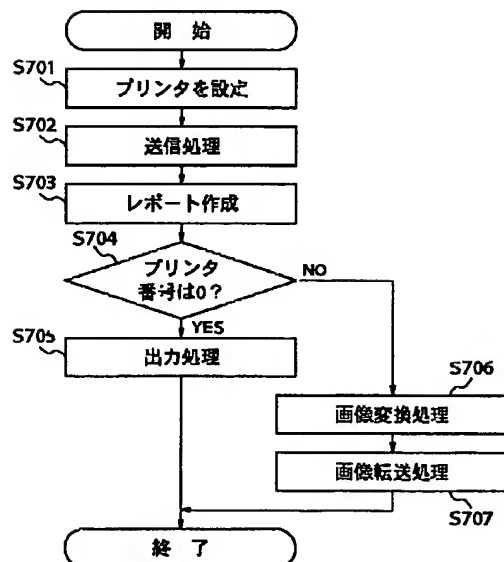
【図5】

ユーザ名
相手先略称
相手先電話番号
ユーザTTI
画像情報
画像

【図6】



【図7】



【図8】

